



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

09/938,574
GA4:2622

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年 8月31日

出願番号

Application Number:

特願2000-262653

出願人

Applicant(s):

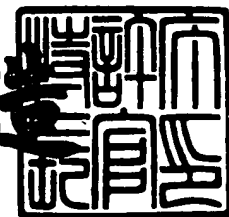
キヤノン株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 9月11日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3083532

【書類名】 特許願

【整理番号】 3924123

【提出日】 平成12年 8月31日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 データ通信装置及びその制御方法ならびにコンピュータ
可読記憶媒体

【請求項の数】 15

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会
社内

 【氏名】 旭 多佳子

【特許出願人】

 【識別番号】 000001007

 【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100087446

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 川久保 新一

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 009634

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9704186

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ通信装置及びその制御方法ならびにコンピュータ可読記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 送信すべき複数の文書を蓄積するメモリと；

上記メモリに蓄積されている上記複数の文書を送信する送信手段と；

複数の送信文書の状況を示す履歴を同時に表示する状況表示手段と；

上記履歴を表示する場合、メモリに蓄積されている送信文書履歴のうちで、現在送信中のものを上位に表示させる表示制御手段と；

を有することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 2】 請求項 1 において、

上記状況表示手段は、現在送信中ではない文書を蓄積順に表示することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 において、

上記状況表示手段は、一度に表示しきれない履歴を、画面をスクロールさせることによって表示させることを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 4】 請求項 1 ～請求項 3 のいずれか 1 項において、

上記送信手段は、複数回線を介して同時に複数の文書を送信し、

上記表示制御手段は、複数の送信中の送信文書の履歴をそれぞれ使用している回線を識別可能にしつつ上位に表示させるよう制御することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 5】 請求項 1 ～請求項 4 のいずれか 1 項において、

上記送信手段は、複数の異なる文書を一括して送信可能であり、

上記状況表示手段は、それぞれの文書を識別可能に表示することを特徴とするデータ通信装置。

【請求項 6】 メモリに蓄積されている複数の文書を送信する送信段階と；

複数の送信文書の状況を示す履歴を同時に表示する状況表示段階と；

上記履歴を表示する場合、上記メモリに蓄積されている送信文書履歴のうちで、現在送信中のものを上位に表示させる表示制御段階と；
を有することを特徴とするデータ通信装置の制御方法。

【請求項 7】 請求項 6 において、

上記状況表示段階は、現在送信中ではない文書を蓄積順に表示することを特徴とするデータ通信装置の制御方法。

【請求項 8】 請求項 6 または請求項 7 において、

上記状況表示段階は、一度に表示しきれない履歴を、画面をスクロールさせることによって表示させることを特徴とするデータ通信装置の制御方法。

【請求項 9】 請求項 6 ～請求項 8 のいずれか 1 項において、

上記送信段階は、複数回線を介して同時に複数の文書を送信し、

上記表示制御段階は、複数の送信中の送信文書の履歴をそれぞれ使用している回線を識別可能にしつつ上位に表示させるように制御することを特徴とするデータ通信装置の制御方法。

【請求項 10】 請求項 6 ～請求項 9 のいずれか 1 項において、

上記送信段階は、複数の異なる文書を一括して送信可能であり、

上記状況表示段階は、それぞれの文書を識別可能に表示することを特徴とするデータ通信装置の制御方法。

【請求項 11】 メモリに蓄積されている複数の文書を送信する送信手順と

；

複数の送信文書の状況を示す履歴を同時に表示する状況表示手順と；

上記履歴を表示する場合、上記メモリに蓄積されている送信文書履歴のうちで、現在送信中のものを上位に表示させる表示制御手順と；

をコンピュータに実行させるプログラムが記憶されているコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 12】 請求項 11 において、

上記状況表示手順は、現在送信中ではない文書を蓄積順に表示することを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 13】 請求項 11 または請求項 12 において、

上記状況表示手順は、一度に表示しきれない履歴を、画面をスクロールさせることによって表示させることを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 1 4】 請求項 1 1 ～請求項 1 3 のいずれか 1 項において、
上記送信手順は、複数回線を介して同時に複数の文書を送信し、
上記表示制御手順は、複数の送信中の送信文書の履歴をそれぞれ使用している回線を識別可能にしつつ上位に表示させるように制御することを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【請求項 1 5】 請求項 1 1 ～請求項 1 4 のいずれか 1 項において、
上記送信手順は、複数の異なる文書を一括して送信可能であり、
上記状況表示手順は、それぞれの文書を識別可能に表示することを特徴とするコンピュータ可読記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、メモリの蓄積させた複数文書の履歴を表示することができるデータ通信装置及びその制御方法ならびにコンピュータ可読記憶媒体に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

複数文書の履歴を一画面に表示する機能を持つ従来のファクシミリ装置において、メモリに蓄積されている順に、文書の状況表示が行なわれる。

【0 0 0 3】

従来の表示方法しかもたないファクシミリ装置では、同時刻に同宛先（たとえば宛先 A とする）へ送信すべき複数の文書等をメモリに蓄積し、その宛先 A に一括で送信する一括送信の文書等がメモリに蓄積されている状態で、それと同時に他宛先（たとえば宛先 B とする）へ送信を開始したとする。

【0 0 0 4】

この場合、ファクシミリ装置が複数回線を持ち、宛先 A への一括送信と宛先 B

への送信とが、互いに異なる回線で実行するのであれば、上記送信を同時に行うことができる。

【0 0 0 5】

上記例の場合、メモリされている順にファクシミリ状況画面に表示されてしまう従来の方法では、宛先 B への送信が実行されている途中で、その送信を中止する場合は、画面をスクロールし、宛先 B への文書のうちで、送信を中止すべき文書を探し、この探された文書について、送信中止を指示する必要がある。

【0 0 0 6】

【発明が解決しようとする課題】

上記従来の状況表示画面では、送信を中止したい場合等に、画面のスクロールを行い、送信を中止したい文書を探す必要があり、この文書を探す作業が煩雑であるという問題がある。

【0 0 0 7】

上記問題は、データ通信機能を有するパソコン等、ファクシミリ装置以外の画像通信装置においても発生する問題である。

【0 0 0 8】

本発明は、メモリに蓄積された文書の送信において、複数履歴を表示する場合、容易に送信中の文書を特定することができるデータ通信装置及びその制御方法ならびにコンピュータ可読記憶媒体を提供することを目的とするものである。

【0 0 0 9】

【課題を解決するための手段】

本発明は、送信すべき複数の文書を蓄積するメモリと、上記メモリに蓄積されている上記複数の文書を送信する送信手段と、複数の送信文書の状況を示す履歴を同時に表示する状況表示手段と、上記履歴を表示する場合、メモリに蓄積されている送信文書履歴のうちで、現在送信中のものを上位に表示させる表示制御手段とを有するデータ通信装置である。

【 0 0 1 0 】

【発明の実施の形態および実施例】

図 1 は、本発明の一実施例であるデジタル複写機 D C 1 を示すブロック図である。

【 0 0 1 1 】

デジタル複写機 D C 1 は、コピー機能、ファクシミリ機能、プリント機能の 3 機能を持つ。

【 0 0 1 2 】

デジタル複写機 D C 1 は、C P U 1 0 と、画像メモリ 1 1 と、メモリコントローラ 1 2 と、ファクシミリ制御部 1 3 と、プリント制御部 1 4 と、読取制御部 1 5 と、表示装置 1 6 と、コーデック 1 7 とを有する。

【 0 0 1 3 】

画像メモリ 1 1 は、様々なデータを蓄積するメモリ領域である。画像メモリ 1 1 には複数のファクシミリ送信文書を蓄積可能である。

【 0 0 1 4 】

メモリコントローラ 1 2 は、ファクシミリ制御部 1 3 等からデータを受け取り、それをコーデック 1 7 で圧縮させて受け取り、画像メモリ 1 1 の中のどの領域に格納するかを割り振り、圧縮データを画像メモリ 1 1 へ送る。また逆に、それぞれの領域からデータを受け取り、コーデック 1 7 へデータを渡し、コーデック 1 7 が伸長したデータを受け取り、それぞれの制御部へ送る。

【 0 0 1 5 】

ファクシミリ制御部 1 3 は、ファクシミリ機能の制御を行ない、メモリコントローラ 1 2 との間で、データのやりとりを行なう。また、複数回線を収容し、これらを用いて同時に複数の通信を実行可能である。また、画像メモリ 1 1 に同一宛先の送信文書がある場合、それらを一回の通信で一括して送信することもできる。

【 0 0 1 6 】

プリント制御部 1 4 は、プリントジョブの制御を行ない、メモリコントローラ 1 2 とデータのやりとりを行なう。

【 0 0 1 7 】

読取制御部 1 5 は、読取機能を制御し、メモリコントローラ 1 2 との間でデータのやりとりを行なう。

【 0 0 1 8 】

表示装置 1 6 は、メモリコントローラ 1 2 から受信した情報に基づいて、種々の情報（ファクシミリ状況、紙なし、インク切れ e t c）を通知する液晶表示部である。ファクシミリ状況表示では一画面に送信文書の履歴（状況）を同時に表示可能であり、一画面に表示しきれない場合、所定の操作で画面をスクロールさせて表示する。また、履歴には受付時間（画像メモリ 1 1 に蓄積された時間、宛先名、ファクシミリ番号、文書を特定するための送信番号、送信状況（送信開始されると「送信中」と表示するとともに網掛け表示になるが、一括送信の場合は実際に送信されている文書のみが網掛けとなり他の一括送信対象で送信待機している文書は網掛けとならずに「送信中」の表示のみとなる）が表示される。

【 0 0 1 9 】

コーデック 1 7 は、メモリコントローラ 1 2 からのデータを受け取り、圧縮・伸長し、メモリコントローラ 1 2 へ圧縮・伸長したデータを再び渡す。

【 0 0 2 0 】

次に、上記実施例の動作について説明する。

【 0 0 2 1 】

2 回線を持つファクシミリ装置が、回線 1 を用いて、宛先 I へ、文書 1、2、3、4、5、6 を送信し、回線 2 を用いて宛先 I I へ、文書 A を送信するものとする。なお、宛先 I への送信は、一括送信になる。

【 0 0 2 2 】

ここで、現在、文書 1、A が、それぞれ宛先 I、I I へ送信中であるとする。

【 0 0 2 3 】

図 2 は、上記実施例におけるメモリコントローラ 1 2 が記憶している文書の内容の一例を示す図である。

【 0 0 2 4 】

図 2 に示すものは、ファクシミリ送信文書 1、2、3、4、5、6、A が、画

像メモリ 1 1 に蓄積されている場合における画像メモリ 1 1 に記憶されている記憶内容である。

【 0 0 2 5 】

図 3 は、上記実施例において、表示装置 1 6 が表示している送信状況画面を示す図である。

【 0 0 2 6 】

図 3 (1) は、表示装置 1 6 が表示している送信状況画面の一画面目を示す図であり、図 3 (2) 表示装置 1 6 が表示している送信状況画面の二画面目を示す図である。

【 0 0 2 7 】

ここで、表示装置 1 6 に表示される送信状況（送信履歴）は、一画面に 5 件分が表示され、5 件よりも多い送信履歴は、所定の操作でスクロールさせることにより次ページ（次画面）に表示されるものとする。

【 0 0 2 8 】

上記例の状態で、送信が開始されるまではファクシミリ状況画面の表示は、画像メモリ 1 1 に蓄積された順である。送信が開始されてもこのままであった場合宛先 I I への文書 A の送信を中止させたい場合、画像メモリ 1 1 に先に蓄積されている文書 2 ～ 6 の後に存在する文書 A の履歴を探すために、画面のスクロールを行う必要がでてくる可能性がある。

【 0 0 2 9 】

上記実施例では、図 3 (1) に示すように、現在送信中の文書をファクシミリ状況画面表示の上位に表示させるので、宛先 I I に送信している回線 2 を用いた送信の中止も容易である。

【 0 0 3 0 】

また、一括送信を開始すると、一括送信される文書は、上記画面上で全て「送信中」になるが、送信を中止させることができる対象は、実際に送信中の文書（ここでは文書 1、A）のみであり、その文書 1、A が、上位に表示されている。文書 1 の送信が終了し、文書 2 に移ると文書 2 の履歴が上位にシフトする。ここでは示していないが間に他の宛先への送信待機文書が存在してもそれをスキップ

して上位にシフトさせる。また送信中に中止の指示を行った場合、実際に送信中の文書（網掛け表示されているもの）が中止対象になるが2つの文書が送信中であった場合、どちらを中止するか問い合わせる表示が行われる。そして、中止が指示された場合、既に送信した文書以外が再送対象になる。送信が開始されていない文書については別の操作でキャンセル等を行うことが可能であるがここでの説明は省略する。

【 0 0 3 1 】

次に、上記実施例において、ファクシミリ送信履歴を表示させる動作について説明する。

【 0 0 3 2 】

図4は、上記実施例において、ファクシミリ送信履歴を液晶表示させる動作を示すフローチャートである。

【 0 0 3 3 】

まず、複数文書の一括送信を含む同時刻送信が開始しているか否かを検出し（S1）、一括送信を含む同時刻送信が開始されていれば（S1）、画像メモリ11に蓄積されている順に、蓄積された一括送信の文書の情報を読み出し（S2）、この読み出された情報が現在送信中の文書のものであるか否かを判断し（S3）、読み出された情報が現在送信中の文書のものであれば（S3）、送信履歴表示の1行目に、現在送信中の文書の履歴表示があるか否かを判断する（S4）。

【 0 0 3 4 】

送信履歴表示の1行目に、現在送信中の文書の履歴表示があれば（S4）、ステップS2で取り出された送信文書の履歴を2行目に表示し（S5）、送信履歴表示の1行目に、現在送信中の文書の履歴表示がなければ（S4）、ステップS2で取り出された送信文書の履歴を1行目に表示する（S6）。

【 0 0 3 5 】

一方、読み出された情報が現在送信中の文書でなければ（S3）、3行目以降に表示する（S7）。

【 0 0 3 6 】

そして、ファクシミリ状況画面にまだ表示されていない蓄積文書があれば（S

8)、画像メモリ11に蓄積されている順に、蓄積された一括送信の文書の情報を読み出す(S2)。

【0037】

ところで、一括送信を含む同時刻送信がまだ開始されていなければ、画像メモリ11に蓄積されている順に、そのまま、ファクシミリ状況画面に送信履歴として表示する(S9)。

【0038】

なお、画像通信機能を有するパソコン等、ファクシミリ装置以外の画像通信装置に、上記実施例を適用するようにしてもよい。

なお、上記実施例をコンピュータ可読記憶媒体として把握することができる。つまり、上記実施例は、メモリに蓄積されている複数の文書を送信する送信手順と、複数の送信文書の状況を示す履歴を同時に表示する状況表示手順と、上記履歴を表示する場合、上記メモリに蓄積されている送信文書履歴のうちで、現在送信中のものを上位に表示させる表示制御手順とをコンピュータに実行させるプログラムが記憶されているコンピュータ可読記憶媒体の例である。

【0039】

上記の場合、上記状況表示手順は、現在送信中ではない文書を蓄積順に表示する手順である。また、上記状況表示手順は、一度に表示しきれない履歴を、画面をスクロールさせることによって表示させる手順である。さらに、上記送信手順は、複数回線を介して同時に複数の文書を送信する手順であり、上記表示制御手順は、複数の送信中の送信文書の履歴をそれぞれ使用している回線を識別可能にしつつ上位に表示させるように制御する手順である。また、上記送信手順は、複数の異なる文書を一括して送信可能であり、上記状況表示手順は、それぞれの文書を識別可能に表示する手順である。

【0040】

なお、上記記憶媒体として、FD、CD、DVD、HD、半導体メモリが考えられる。

【 0 0 4 1 】

【発明の効果】

本発明によれば、メモリに蓄積させた複数文書の履歴を表示する場合、現在送信中の文書を、送信履歴表示の上位に表示するので、容易に現在送信中の文書を特定することができるという効果を奏する。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明の一実施例であるデジタル複写機 D C 1 を示すブロック図である。

【図 2】

上記実施例におけるメモリコントローラ 1 2 が記憶している文書の内容の一例を示す図である。

【図 3】

上記実施例において、表示装置 1 6 が表示している送信状況画面を示す図である。

【図 4】

上記実施例において、ファクシミリ送信履歴を液晶表示させる動作を示すフローチャートである。

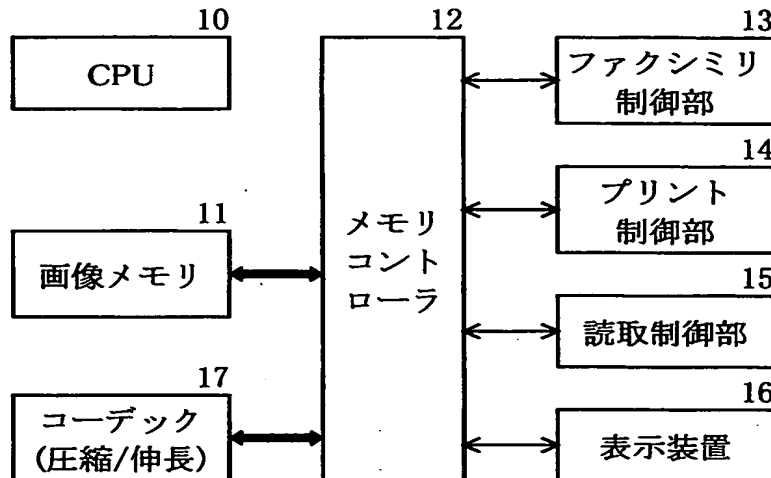
【符号の説明】

D C 1 …デジタル複写機、
1 0 …C P U、
1 1 …画像メモリ、
1 2 …メモリコントローラ、
1 3 …ファクシミリ制御部、
1 4 …プリント制御部、
1 5 …読取制御部、
1 6 …表示装置、
1 7 …コデーック。

【書類名】 図面

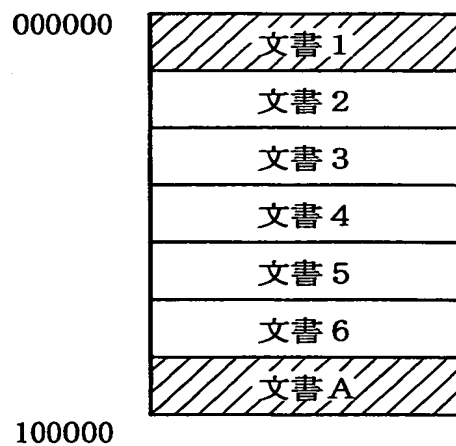
【図 1】

DC1:デジタル複写機



【図 2】

メモリコントローラ 1 2 が記憶している記憶内容



注:斜線を付した文書が現在送信中の文書である

【図 3】

(1) 送信状況画面の一画面目

[送信状況画面]			
受付時間	宛先・略称	送信番号	送信状況
10:00	宛先 I 03 1111 1111	0001	送信中
10:30	宛先 II 03 2222 2222	0007	送信中
10:05	宛先 I 03 1111 1111	0002	送信中
10:10	宛先 I 03 1111 1111	0003	送信中
10:15	宛先 I 03 1111 1111	0004	送信中

← 文書 1

← 文書 A

← 文書 2

← 文書 3

← 文書 4

注:斜線を付した文書が中止できる文書である

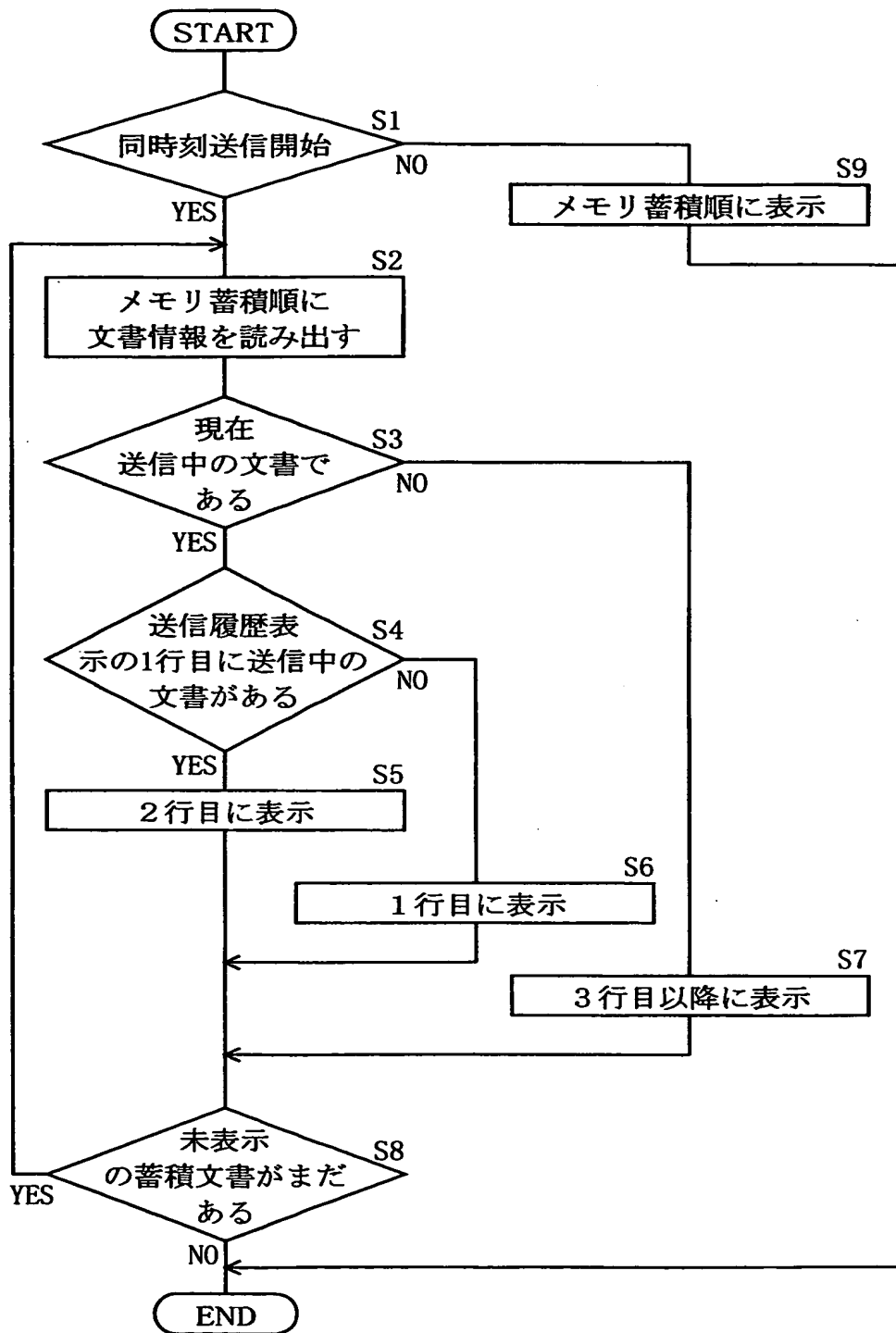
(2) 送信状況画面の二画面目

[送信状況画面]			
受付時間	宛先・略称	送信番号	送信状況
10:20	宛先 I 03 1111 1111	0005	送信中
10:25	宛先 I 03 1111 1111	0006	送信中

← 文書 5

← 文書 6

【図4】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 メモリに蓄積された文書の送信において、複数履歴を表示する場合、容易に送信中の文書を特定することができるようにすることを目的とするものである。

【解決手段】 送信すべき複数の文書を蓄積するメモリと、上記メモリに蓄積されている上記複数の文書を送信する送信手段と、複数の送信文書の状況を示す履歴を同時に表示する状況表示手段と、上記履歴を表示する場合、メモリに蓄積されている送信文書履歴のうちで、現在送信中のものを上位に表示させる表示制御手段とを有するデータ通信装置である。

【選択図】 図 3

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日 1990年 8月30日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都大田区下丸子3丁目30番2号

氏 名 キヤノン株式会社